Ontario
Ministry of
Agriculture and Food
| central site | feedback | search | site map | français |
HOME | WHAT'S NEW | CALENDAR | PRODUCTS | NEWS RELEASES

FACTSHEET
ISSN 1198-712X ©Queen's Printer for Ontario

Agdex#: 434 Publication Date: 02/03
Order#: 03-015 Last Reviewed: 02/03

Title: Market Lamb Nutrition

Division: Agriculture and Rural
History: Original factsheet
Written by: Christoph Wand - Beef Cattle, Sheep and Goat Nutritionist/OMAF

Table of Contents

1. Introduction
2. Nutrients
3. Feed Conversion Targets for Lambs
4. Grain Feeding Strategies for Lambs
5. Processing Grains
6. Conclusion

Introduction

The purpose of market lamb feeding is to produce a product (quality and quantity) that is desired by the marketplace, and is conducted in a cost-effective manner. This objective must be kept clearly in mind at all times to ensure that proper business and animal management decisions are made.

The rumen, the largest of the 4 stomach compartments in ruminant animals, is a fermentation organ, not an acidic stomach. This means digestion is based on the microbes that inhabit the rumen and not on the abilities of the animal itself. Thus careful consideration must be given to ensuring the health of this environment.

Nutrients

There are several nutrients and nutrient classes that need to be addressed for optimum performance of sheep and lambs. They are listed in order of limiting hierarchy, that is, a factor lower in the list *typically* cannot supersede the importance of those higher on the list.

1. Water — Water intake is usually overlooked. The majority of gain is in fact water. Proper hydration also improves growth. As a result, the availability of clean water at all times is crucial for lambs. Waterborne minerals may interact with dietary compounds that may improve or inhibit the uptake of some nutrients.

2. Carbohydrate (CHO) — In a typical ration, energy is usually the limiting factor. In modern farm rations, carbohydrate is the prime energy source. There are 2 major categories:

- Non-structural carbohydrate (NSC) — This includes starches and sugars. In a grain ration, starch is the primary source of NSC. NSC is the fraction of the feed that is likely to be associated with

acidosis.

- Structural carbohydrate (SC) — fibre and cell walls. These are found in the hull of grains and in forages. SC is less digestible and lower in energy that NSC, but SC is usually less expensive. Forage maturity is the major determinant of the digestibility of this fraction.

3. Protein — Typically, "protein" and "crude protein" (CP) are used interchangeably in livestock nutrition. CP is an estimate of the protein in a feedstuff based on the assumption that most proteins have a similar nitrogen content, where CP = percent (%) nitrogen x 6.25 for most feedstuffs. In mature animals with fully functioning rumens, lower quality protein or non-protein nitrogen (NPN) can be converted to high quality bacterial protein. In young lambs under 60 lbs. liveweight, the rumen may not be fully developed. As a result, protein quality is important. Young animals are more dependent on the presence of higher quality protein in the ration.

4. Vitamins, Minerals & Additives — Numerous vitamins and minerals must be included in the diets, and are usually included in commercial mineral/vitamin packages. Ensuring 50 to 75 IU or more of Vitamin E per day, and making sure the recommended levels of mineral are fed will help ensure improved meat quality. Coccidiostats are recommended. Please note that ionophore coccidiostats can improve feed conversion if delivered in an appropriate range. Consult your flock veterinarian and mineral supplier to ensure your needs are met.

5. Fats – an alternate form of energy, these are usually not of great importance in lamb feeding due to cost.

| Top of Page |

Feed Conversion Targets for Lambs

Feed Conversion Targets (Ratio Of Feed To Live Weight Gain)

- Grass fed lambs introduced to a grain diet: 8.5–6.0:1
- Grain fed from post-weaning (approximately 50 days of age) to market weight:
  - lambs to 36 kg (80 lbs.) liveweight — 4.0–3.0:1
  - lambs over 38–55 kg (85–120 lb.) liveweight — 7.0–5.0:1

Days To Market (DTM) And Average Daily Gains (ADG) Targets

Grass System

- assuming May/June lambing
- 150–250 days to market (DTM) at 43–48 kg (95–105 lb.) liveweight
- low rate of gain [50–250 g (1/8–½ lb.) per head per day]
- often under-finished without grain feeding

Grass and Finishing

- required if grass lamb under-finished
- poor utilisation of grain relative to grain based system
- same as grass system plus 3–6 weeks grain feeding (refer to "Grass System")

Grain Based Confinement System

- grain only diet from weaning to market weight
- 100–140 DTM at 43–48 kg (95–105 lb.) liveweight
- gain —325 g (3/4 lb.) per head per day
- 4.0:1 feed conversion

- risk of over-finishing if corn is the primary grain

Grain and Hay

- 110–180 DTM
- gain — 250 g (½ lb.) per head per day
- 6.0:1 feed conversion

Grain Feeding Strategies for Lambs

Transition Diets

As with all ruminant livestock, lambs require transition diets when introducing a new ration in order to ensure rumen health. The transition period allows the microbe population to adapt to the new feedstuffs.

Grain Based Feeding System

Assuming a scenario where lambs have been creep-fed, and are weaned without having consumed appreciable amounts of forage (weaned at approximately 50 days and 18–27 kg (40–60 lb.) liveweight), the following recommendations can apply:

- continue feeding creep diet for 2 weeks after weaning, that is, the creep and "receiving" or "starter" ration are the same (17% CP, 85% TDN, plus molasses)
- a growing/finishing ration for lambs over 27 kg (60 lb.) (15%–16% CP, 80%–85% TDN)
- a separate ration for animals over 40–45 kg (90–100 lb.) (13%-14% CP, 75%-85% TDN)

As animals make the transition from one level to another, allow 3-7 days over which the new diet is blended into the previous one at increasing rates. For example, 25% new diet and 75% old diet for 2 days, then 50:50 proportions for 2 days; followed by 75% new diet, 25% old diet for 2 days; and then 100% new diet.

Grass (Forage) Based System

The typical scenario would be grass lambs that require some additional finish. The assumption is that they are coming off an all grass or forage program.

- Have a "Receiving Diet" that is at least 90% forage (less than ½ lb. grain per head per day). Preferably the forage is the same as previously fed, or similar.
- Feed the receiving diet for 1 week.
- Assuming the desired finishing diet is 80% or more concentrate, allow at least three weeks (21 days) and preferably 4 weeks to switch the lambs from the "Receiving Diet" to the desired diet. This is done in gradual and equal increases in concentrate.

Free-Choice vs Restricted Feeding

Regardless of what equipment is used, there are typically 2 strategies for feeding grain. One is free-choice feeding (also known as *ad libitum*, "ad lib", or full feeding) and another is restricted feeding (or limit feeding). Each has benefits and drawbacks and the producer must decide which strategy is most appropriate for his or her equipment and management ability.

Free-Choice Feeding

Free-choice feeding is often practised using a hopper type feeder, which has a continuous supply of feed where the hopper is not empty at any time. This provides a situation with constant storage and frees producers from making or delivering feed on a frequent basis. However, the drawbacks are that there is a risk that lambs will sort diet constituents, and there is no control over intake patterns. This makes lambs on free-choice feeding programs more susceptible to overeating, irregular intake and acidosis. For this system, allow 10 cm (4 in.) of feeder space per lamb, and ensure feeders do not go empty.

Restricted Feeding

This strategy is also known as limit feeding. By using the timing of feeding and manipulating the amount of feed delivered per feeding to control residual feed, this strategy is a powerful animal management tool. It allows more control over intake, more equal consumption of various diet components (e.g., grains Vs pellets) and allows for frequent assessment of feed intake and feed conversions. Its major drawbacks are increased labour requirement to deliver feed at least twice per day, and the increased need for additional bunk space to allow all animals to eat at one time. Restricted feeding at 90%-95% of the ad lib intake allows for improved feed efficiency, and is a strategy that is gaining popularity in the beef feedlot industry. This is known as "slick bunk management", "23 hour feeding" and "target feeding". To avoid trampling at feeding, allow 12–25 cm (5-10 in.) of feeder space per lamb, and observe animals diligently at feeding.

| Top of Page |

Textured Diets Vs Pelleted Diets

Once the commitment is made to feed grain, a ration type must be chosen. Each of the options has advantages and disadvantages in terms of the feeds that can be utilized, equipment requirements, cost and convenience features.

Textured Diets

- allow the use of commodities (whole shelled corn, soybean meal (SBM), etc.)
- molasses may be used in dry rations
- to stimulate intake
- to prevent sorting, binding minerals and medications to feed
- causes serious handling issues
- may be purchased or home-made
- total mixed rations using silages and commodities are possible

Pelleted Supplement + Grain

- small grains and corn comprise from 70%-90% of the total grain diet.
- pelleted supplement comprises 30%-10% of the total grain diet
    - all vitamins, minerals and additives properly included
    - NRC reports intake may be lower on pellets
- sorting of ingredients may occur
- dependence on purchased materials and therefore feed cost implications

Processing Grains

"Processing" means milling or rolling grain. It is also referred to as cracking, grinding, hammer-milling and so on. Pelleted diets are grains that have been processed prior to pelleting and are considered processed. Generally, it can be assumed that processing adds about $10 per tonne to the diet cost, due to labour, power use and machinery upkeep.

Sheep are ruminant animals. They can utilize forages, fermenting them in the largest of four stomach compartments known as the rumen. The rumen is NOT an acidic stomach as is ours; it uses bacterial fermentation and requires a neutral pH, or a balance between acidity and alkalinity. Sheep excrete a buffer (bicarbonate) from the salivary glands while chewing. Thus, cud-chewing (rumination) promotes

saliva production and rumen health. Coarser grains are better in most cases, as this promotes rumination and extends the amount of starch that is available for digestion over a longer period. This helps prevent acidosis — a condition to be avoided — where the rumen becomes acidic. In sheep, whole grains are sufficiently large to be ruminated and chewed, so they do not require processing, except in young lambs (creep feed). Processing grains stimulates intake, as the smaller particle size is more palatable to lambs. General processing rules of thumb are:

- for lambs less than 9 kg (20 lb.) liveweight, process all grains
- for lambs less than 22 to 27 kg (50-60 lb.), corn should be processed
- once lambs exceed 27 kg (60 lb.), all grains can be fed whole without compromising intake, while reaping the benefits of whole grain

Avoid processing unless required. In most cases, this means processing only young lamb rations. In some cases all pelleted diets may be of sufficient benefit on account of their handling attributes that their biological drawbacks are overshadowed. Feeding whole grains improves rumen health in lambs as compared to feeding processed feeds, which includes grains that are ground and then pelleted. Improved rumen health means improved performance.

Conclusion

In certain situations, specialized feeding programs for market lambs are ideal. These include situations where extra value can be gained by investing in the additional feed and labour. The producer must moderate his or her expectations, depending on the flock production system. Various aspects of diet preparation must be considered to optimize nutrients delivered, and to ensure lamb health. Producers are encouraged to implement market feeding programs in consultation with nutrition providers and veterinarians to ensure all aspects and information are taken into account.

| Top of Page |

For more information:
Toll Free: 1-877-424-1300
Local: (519) 826-4047
Email: ag.info@omaf.gov.on.ca

| Livestock Home Page |

| Central Site | Feedback | Search | Site Map | Français|
| Home | What's New | Calendar | Products | News Releases |

Ontario
This site is maintained by the Government of Ontario, Canada.

This information is provided as a public service, but we cannot guarantee that the information is current or accurate.
Readers should verify the information before acting on it.

Feedback and technical inquiries to: livestock@omaf.gov.on.ca
© Copyright 2003 Queen's Printer for Ontario
Last Updated: August 14, 2003

FICHE TECHNIQUE

ZOOTECHNIE

COMMANDE N° 03-016

FÉVRIER 2003

AGDEX 434

Ontario Ministère de l'Agriculture et de l'Alimentation

L'ALIMENTATION DES AGNEAUX DE BOUCHERIE

C. Wand

INTRODUCTION

L'objectif de l'alimentation des agneaux de boucherie est de produire en grande quantité et de façon rentable un produit de qualité recherché sur le marché. Il faut garder cet objectif à l'esprit pour s'assurer de prendre des décisions qui sont justes autant du point de vue commercial que de celui de la conduite du troupeau.

Le rumen, la plus grosse des poches de l'estomac du ruminant, n'est pas un milieu acide mais un organe de fermentation. En d'autres termes, la digestion se produit sous l'action des microbes qui peuplent le rumen et non du fait de capacités propres à l'animal. En conséquence, il faut être très attentif à préserver la santé du milieu ruminal.

ÉLÉMENTS NUTRITIFS

Pour donner un rendement optimal, les moutons et les agneaux doivent trouver dans leur alimentation plusieurs éléments nutritifs. Ces éléments se regroupent en plusieurs catégories qui sont décrites ci-après dans l'ordre décroissant de leur importance en tant que facteur limitant — un élément nutritif de la liste ci-dessous ne peut *en règle générale* être plus important qu'un élément mentionné avant lui.

1. Eau — On a tendance à sous-estimer l'importance de l'eau dans le régime alimentaire des animaux. Pourtant, le gain de poids est constitué majoritairement d'eau. La qualité de l'abreuvement contribue aussi à améliorer la croissance. Il est donc crucial que les agneaux aient en permanence la possibilité de boire de l'eau propre. Par ailleurs, les minéraux contenus dans l'eau sont susceptibles d'interactions avec les composés de l'aliment qui, selon le cas, améliorent ou inhibent l'assimilation de certains éléments nutritifs.

2. Glucides — Dans les rations classiques, l'énergie est d'ordinaire le facteur limitant. Dans les rations modernes, les glucides sont la principale source d'énergie. Il en existe deux grandes catégories :

   - Les glucides non structuraux (GNS) — Appartiennent à cette catégorie les amidons et les sucres. Dans une ration à base de grains, l'amidon est la principale source de GNS. Les GNS sont la fraction de l'aliment qui risque le plus de provoquer l'acidose.

   - Les glucides structuraux (GS) — Ce sont les fibres et les membranes cellulaires que l'on trouve dans les enveloppes des grains et dans les fourrages. Les GS sont moins digestibles et énergétiques que les GNS, mais ils sont en général moins chers. Le degré de maturité des fourrages est le principal facteur qui fait varier la digestibilité des glucides structuraux.

3. Protéines — De façon générale, les termes « protéine » et « protéine brute » s'utilisent l'un à la place de l'autre dans le domaine de la nutrition animale. La protéine brute (PB) est une **valeur estimative** de la teneur en protéine d'un aliment. Elle est basée sur l'hypothèse que la majorité des protéines ont la même teneur en azote et que la PB = pourcentage (%) d'azote x 6,25, pour la plupart des aliments. Lorsque leur rumen est pleinement fonctionnel, les ruminants adultes ont la propriété de transformer les protéines de seconde qualité ou l'azote non protéique (ANP) en protéines bactériennes à haute valeur biologique. Chez les jeunes agneaux de moins de 60 livres de poids vif, le rumen peut ne pas être pleinement développé. Dans leur cas, la qualité de la protéine est donc importante. Les jeunes animaux ont des besoins plus élevés en protéine de grande qualité.

4. **Vitamines, minéraux et additifs** — De nombreuses vitamines et minéraux doivent impérativement être ajoutés aux rations des agneaux. Cet apport se fait généralement à l'aide de concentrés commerciaux associant minéraux et vitamines. L'adjonction de vitamine E, à raison d'au moins 50 à 75 UI par jour, et de minéraux aux taux recommandés contribue à améliorer la qualité de la viande. Les coccidiostatiques sont également recommandés. Il est à noter que les coccidiostatiques ionophores peuvent améliorer l'indice de conversion des aliments si on les incorpore à la ration dans les limites recommandées. Consultez votre vétérinaire traitant et votre fournisseur de minéraux pour vous assurer de répondre aux besoins de vos animaux.

5. **Graisses** — Autre forme d'énergie, les matières grasses sont peu utilisées dans l'engraissement des agneaux pour des raisons de coûts.

CONVERSION ALIMENTAIRE : Indices à viser chez les agneaux (rapport aliment : gain de poids vif)

- Agneaux nourris à l'herbe et finis au grain : 8,5–6,0:1
- Agneaux nourris au grain dès le sevrage (vers l'âge de 50 jours) et jusqu'au poids de marché :
  - jusqu'à 36 kg (80 lb) de poids vif — 4,0–3,0:1
  - plus de 38–55 kg (85–120 lb) poids vif — 7,0–5,0:1

Nombre de jours jusqu'au poids de marché (JPM) et gain moyen quotidien (GMQ) — Objectifs

Engraissement au pâturage

- étant supposé l'agnelage en mai/juin
- 150–250 JPM à 43–48 kg (95–105 lb) de poids vif
- faible taux de gain [50–250 g (1/8–½ lb) par tête par jour]
- état de chair souvent insuffisant en l'absence de grain

Engraissement au pâturage et finition au grain

- le grain est nécessaire si l'agneau nourri à l'herbe n'est pas en assez bon état de chair
- les agneaux valorisent moins bien les céréales qu'avec le régime à base de grain
- régime semblable à l'engraissement au pâturage mais complété par 3-6 semaines de finition au grain (voir « engraissement au pâturage »)

Engraissement en bergerie, à base de grain

- ration exclusivement composée de grain, du sevrage au poids de marché
- 100–140 JPM à 43–48 kg (95–105 lb) de poids vif
- 325 g (3/4 lb) de gain par tête par jour
- l'indice de conversion alimentaire est de 4,0:1
- risque d'engraissement excessif si la ration contient surtout du maïs

Engraissement au grain et au foin

- 110–180 JPM
- 250 g (½ lb) de gain par tête par jour
- l'indice de conversion alimentaire est de 6,0:1.

STRATÉGIES D'ENGRAISSEMENT À BASE DE GRAIN

Rations de transition

Comme tous les ruminants domestiques, les agneaux ont besoin de recevoir une ration de transition avant de passer à un nouveau régime et ce, pour préserver la santé du rumen. La phase de transition permet à la flore microbienne de s'adapter aux nouveaux aliments.

Engraissement au grain

Prenons le cas d'agneaux élevés sous la mère avec un complément alimentaire et sevrés sans avoir consommé des quantités appréciables de fourrages (sevrage vers l'âge de 50 jours, au poids vif de 18–27 kg (40–60 lb)). Les recommandations suivantes peuvent s'appliquer :

- pendant les deux semaines qui suivent le sevrage, continuer de distribuer le même complément aux jeunes agneaux comme aliment « démarrage » (17 % de PB, 85 % d'UNT, plus de la mélasse)

- aux agneaux de plus de 27 kg (60 lb), distribuer une ration croissance/finition (15–16 % de PB, 80–85 % d'UNT)

- aux agneaux de plus de 40-45 kg (90–100 lb), donner une ration distincte (13–14 % de PB, 75–85 % d'UNT)

Quand les animaux font la transition entre deux niveaux d'alimentation, il faut prévoir de 3 à 7 jours pour remplacer progressivement l'ancien régime par le nouveau. Exemple : pendant deux jours, 25 % du nouveau régime et 75 % de l'ancien; pendant deux autres jours, 50–50; pendant deux autres jours, 75 % du nouveau régime et 25 % du régime ancien; puis 100 % du régime nouveau.

Engraissement à l'herbe (fourrages)

Supposons le scénario classique où des agneaux nourris à l'herbe ont besoin d'améliorer leur état de chair. Supposons également qu'ils ont reçu jusqu'ici un régime uniquement composé d'herbe ou de fourrages.

- Distribuer une « ration de démarrage » comprenant au moins 90 % de fourrages (moins de ½ lb de céréales par tête par jour). De préférence, servir le même fourrage qu'au préalable, sinon un fourrage de valeur comparable.

- Distribuer cette ration de démarrage pendant 1 semaine.

- En supposant que la ration de finition voulue est constituée à 80 % ou plus de concentrés, prévoir au minimum trois semaines (21 jours), et de préférence 4 semaines, de régime de transition entre la ration de démarrage et la ration de finition. Opérer la transition en augmentant par paliers égaux la proportion de concentrés dans la ration.

Rationnement ou alimentation à volonté?

Indépendamment du matériel utilisé, on peut appliquer en gros deux méthodes pour distribuer le grain aux animaux. L'une consiste à laisser l'animal manger à volonté (en libre-service ou *ad libitum*) et l'autre, à limiter (rationner) la quantité d'aliment à laquelle il peut accéder. Chaque méthode a ses avantages et ses inconvénients et l'éleveur doit décider de celle qui lui convient le mieux selon le matériel dont il dispose et selon ses possibilités en matière de gestion du troupeau.

Distribution à volonté

Pour l'alimentation en libre-service, on utilise souvent une distributrice de type trémie et on s'arrange pour qu'elle ne soit jamais vide. Dans ce genre de situation, il y a une réserve constante d'aliment et le producteur n'est pas obligé de fabriquer et de distribuer l'aliment à intervalles fréquents. Par contre, les agneaux sont plus portés à trier les ingrédients de l'aliment et il est impossible de contrôler les quantités ingérées et les comportements alimentaires. Les agneaux qui sont alimentés en libre-service sont plus susceptibles de se suralimenter, de prendre des repas irréguliers et de souffrir d'acidose. Pour l'alimentation à volonté, prévoir 10 cm (4 po) de longueur de mangeoire par agneau et s'assurer que les mangeoires ne sont jamais vides.

Rationnement

Le rationnement, ou restriction alimentaire, permet de contrôler les heures de repas et la quantité d'aliment fournie par repas et de ce fait de réduire les refus ou rejets d'aliments. C'est donc un puissant outil de conduite d'élevage. Il permet de mieux contrôler les quantités consommées, d'assurer une consommation plus égale des divers constituants de la ration (p. ex. du grain par rapport aux agglomérés) et de mesurer fréquemment la prise alimentaire des animaux pour connaître leurs indices de conversion. Par contre, le rationnement mobilise plus de main-d'œuvre, car l'aliment est distribué au moins deux fois par jour, et nécessite une plus grande longueur de mangeoire pour que tous les animaux puissent manger simultanément. En distribuant une quantité d'aliment qui représente 90–95 % de la quantité que les animaux consomment spontanément en situation de libre-service, il devient possible d'améliorer l'indice de conversion alimentaire. C'est une stratégie qui gagne en popularité dans le secteur de l'engraissement des bovins en parcs. On lui donne aussi le nom d'« alimentation 23 heures sur 24 ». Pour éviter les bousculades durant les repas, prévoir de 12 à 25 cm (5–10 po) de longueur de mangeoire par agneau et observer les animaux attentivement pendant qu'ils mangent.

Rations à texture grossière ou rations en agglomérés?

Une fois que l'on a opté pour l'engraissement au grain, on doit choisir le type de ration. Chacune des options a ses avantages et ses inconvénients pour ce qui concerne la gamme des aliments qui peuvent être utilisés, les besoins en matériel, les coûts et la commodité.

Rations à texture grossière

- permettent l'emploi de denrées simples (maïs-grain entier, tourteaux de soya, etc.)
- on peut ajouter de la mélasse aux rations sèches
  - pour stimuler la prise alimentaire
  - pour empêcher le tri, pour mieux lier à l'aliment les minéraux et les substances médicamenteuses
  - par contre, la mélasse complique sérieusement la manipulation de l'aliment
- les rations à texture grossière s'achètent ou se préparent à la ferme
- elles peuvent être distribuées sous forme de ration totale mélangée à base d'ensilage et de denrées simples.

Supplément en agglomérés et grain

- les petites céréales et le maïs constituent 70–90 % de la ration totale en grain
- le supplément en granulés représente entre 30 % et 10 % de la ration totale en grain
  - la ration contient la quantité recommandée de toutes les vitamines et de tous les minéraux et additifs
  - selon le NRC, la prise alimentaire baisse parfois lorsque la ration comprend des agglomérés

- les animaux risquent de trier les ingrédients
- le producteur est contraint d'acheter des aliments à l'extérieur, ce qui implique des coûts.

TRAITEMENT DU GRAIN

On entend par « traitement » la mouture ou l'aplatissage du grain. Il peut aussi s'agir de concassage ou de broyage avec un broyeur à marteaux, etc. Les agglomérés ou moulées sont des grains qui ont été traités avant d'être moulés par compression en forme de bouchons ou de granulés. De façon générale, on admet que le traitement des céréales ajoute environ 10 dollars par tonne au coût de l'aliment à cause de la main-d'œuvre, de la consommation d'énergie et de l'entretien des machines.

Les ovins sont des ruminants. Ils peuvent tirer profit des fourrages en les faisant fermenter dans leur rumen, le plus grand des quatre réservoirs qui composent leur estomac. Le rumen n'est PAS un estomac acide comme l'estomac humain; il met en oeuvre une fermentation bactérienne et exige un pH neutre, c'est-à-dire l'équilibre entre l'acidité et l'alcalinité. Pendant la mastication des aliments, les glandes salivaires des ovins sécrètent un tampon (bicarbonate). Aussi la rumination (régurgitation et mastication) provoque une plus grande production de salive, ce qui est bon pour la santé du rumen. Les céréales grossières sont préférables dans la plupart des cas, car elles favorisent la rumination et apportent plus d'amidon qui est disponible pour la digestion pendant plus longtemps. Elles aident à prévenir l'acidose — l'acidification du milieu ruminal — un trouble métabolique à éviter. Chez les ovins, les grains entiers sont suffisamment gros pour être ruminés et mastiqués et n'ont donc pas besoin d'être traités, sauf dans le cas des jeunes agneaux (aliment complémentaire servi avant le sevrage). Le traitement du grain stimule la prise alimentaire, car des particules de petite taille sont plus appétissantes pour les agneaux. Pour ce qui concerne le traitement du grain, les règles approximatives sont les suivantes :

- pour les agneaux de moins de 9 kg (20 lb) de poids vif, traiter tous les grains
- pour les agneaux de moins de 22 à 27 kg (50-60 lb), le maïs-grain doit être traité
- quand les agneaux font plus de 27 kg (60 lb), on peut leur servir des grains entiers sans risquer de voir baisser la prise alimentaire, tout en tirant avantage des grains entiers.

Éviter de traiter le grain autant que possible. Dans la plupart des cas, il est nécessaire de traiter seulement les rations pour jeunes agneaux. Dans certains cas, la facilité de manutention offerte par les rations composées uniquement d'agglomérés peut être suffisamment intéressante pour faire oublier leurs inconvénients biologiques. Comparativement aux aliments industriels à base de grains qui ont été moulus puis agglomérés, les grains entiers améliorent la santé du rumen chez les agneaux. Or, une meilleure santé du rumen signifie une meilleure performance zootechnique.

CONCLUSION

Les programmes d'alimentation spécialisés pour agneaux de boucherie sont la stratégie idéale dans certaines situations, par exemple, lorsqu'on peut accroître la marge bénéficiaire en investissant dans la complémentation alimentaire et dans la main-d'œuvre. Le producteur doit modérer ses attentes en fonction de son système de production. Divers aspects de la préparation des rations doivent être pris en considération pour optimiser la composition en éléments nutritifs et assurer la santé des agneaux. Le producteur a tout intérêt à distribuer à ses agneaux de boucherie des rations spécialement formulées à leur intention avec l'aide de son fournisseur d'aliments et de son vétérinaire, pour s'assurer que tous les renseignements et tous les aspects utiles sont pris en ligne de compte.

Nous remercions le Secrétariat d'État pour sa contribution financière à la réalisation de la présente fiche technique.

Cette fiche a été rédigée par **Christoph Wand**, spécialiste de la nutrition des bovins, des ovins et des caprins, MAAO, Woodstock.

Centre d'information agricole
1 877 424-1300
ag.info@omaf.gov.on.ca

www.omaf.gov.on.ca

POD
ISSN 1198-7138
Also available in English
(Order No. 03-015)

Ontario

0121010003016